

коплен определенный опыт, сложилась система своих подходов и методик преподавания этого курса. По этой дисциплине, как и по другим, разработаны задания для самостоятельной подготовки студентов к каждому практическому занятию, комплект домашних заданий, банк тестовых и ситуационных задач по ряду разделов дисциплины.

В весеннем семестре 2007-08 учебного года курс «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» будет читаться с использованием информационно-коммуникационной технологии на базе ауд. Х-405, оснащенной системой ноутбук – мультимедиапроектор – экран. С этой целью сейчас ведется разработка мультимедийного сопровождения к лекционному курсу.

Таким образом, с учетом особенностей каждого курса и требований к уровню освоения материала студентами, изучающими дисциплины медико-биологического профиля, на кафедре иммунохимии УГТУ-УПИ создается система смешанного обучения, которая позволяет гибко сочетать отработанные традиционные формы обучения с новыми информационными технологиями. Это позволяет расширить возможности учебного процесса, активизировать самостоятельную творческую работу студентов.

1. Мочульская Н.Н., Максимова Н.Е. Введение в основы биоорганической химии. Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ–УПИ, 2006. 83с.
2. Емельянов В.В., Максимова Н.Е., Мочульская Н.Н. Биохимия: методические указания к лабораторному практикуму. Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ–УПИ, 2008. 70с.

Мамалыга Р.Ф., Селиванова О.А.

СТУДЕНЧЕСКИЙ САЙТ. ИЗ ОПЫТА СОЗДАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА

gscg45@mail.ru

Уральский государственный педагогический университет

г. Екатеринбург

В данной статье авторы делятся опытом создания студенческого сайта, при этом в качестве основной рассматривается его образовательная функция. Отмечаются отличительные особенности данного сайта как образовательного ресурса.

The authors tell about their experience of the creation web site for students. They pay special attention for its educational function. Also they note distinctive features of their web site as the educational resource.

На современном этапе новые информационные технологии рассматриваются уже в качестве формы организации учебной деятельности в целом, а не только как средство обучения. В университетах создаются центры информационных технологий, специализирующиеся на разработке образовательных ресурсов (электронные учебно-методические пособия, электронные библиотеки и

т.д.) и размещении их на Web-сервере. Как показывает анализ образовательных ресурсов на сайтах российских классических университетов [1] разработчики акцентируют свое внимание не только на визуальном представлении, но и на содержательной наполняемости ресурсами, отвечающими учебно-образовательным целям.

В 2002 году на математическом факультете Уральского государственного педагогического университета была организована студия «Геометрия – Компьютер – Геометрия». Основное направление деятельности студии – исследование возможностей информационных технологий при изучении школьных дисциплин, в частности, геометрии, обучение компьютерной графике и, как следствие, создание компьютерной поддержки различных разделов учебных предметов. Если раньше результаты своей работы студийцы фрагментарно представляли на конференциях, то сейчас достигнутый уровень развития студии позволяет осветить свою деятельность в рамках сайта.

Как правило, основные функции Интернет-сайта – реклама той или иной организации, освещение своей деятельности широкой аудитории посетителей посредством глобальной сети Интернет, получение образования (образовательные порталы). При разработке сайта акцент был сделан на последнюю из указанных функций. Более полная ее реализация породила следующие особенности сайта: возможность бесплатно получить информацию из неанонимных источников, мотивация посетителей на изучение геометрии (с помощью современных разделов геометрии, эстетически привлекательных материалов, адаптированных к разному возрасту), осознанная ориентация на различные когнитивные стили при представлении материала.

Кроме того, важно отметить, что в разработке данного сайта активное участие принимают сами студенты – будущие учителя математики.

При реализации идеи создания сайта авторы столкнулись с трудностями, связанными с отсутствием необходимых знаний. Поэтому пришлось рассмотреть основные вопросы, возникающие при создании и размещении Web-сайтов в Интернете – от работы с языком HTML, размещения иллюстраций и мультимедиа до технологий JavaScript, размещения сайта на реальном Интернет-сервере и регистрации в системах поиска.

С результатами проделанной работы вы можете познакомиться по адресу www.gcg-studio.narod.ru.

Кроме традиционных страничек («Главная», «Новости», «Форум») есть и «неклассические», которые являются отличительной чертой сайта. Остановимся на них более подробно. Это «Проект», «Галерея», «Лаборатория» и «Детская».

С целями и задачами студии «Геометрия – Компьютер – Геометрия» можно ознакомиться в разделе «Проект». Эта работа была представлена на Всероссийском конкурсе социально-значимых студенческих проектов «Моя инициатива в образовании» (С.-Петербург, 2007 г.). В дальнейшем в этом разделе будут выставляться и другие проекты, участником которых является студия «Геометрия – Компьютер – Геометрия». Так в настоящее время идет подго-

товка к региональному этапу конкурса социально-значимых студенческих проектов «Моя инициатива в образовании» (2008 г.).

Участники студии занимаются не только разработкой ресурсов, ориентированных на учебную деятельность (они находятся в разделе «Галерея» в папке «Видео»), но и компьютерной живописью. В этом же разделе (папки «Авторская галерея», «Буклеты») представлены авторские работы студийцев, выполненные различными графическими средствами (3ds MAX, Corel Draw и др.). Важно отметить, что отправной точкой создания отдельных живописных работ являлись частные разделы геометрии – орнаменты, паркеты, фракталы. Здесь же представлены демонстрационные файлы, готовые работы студентов. Так, например, работа «Поверхности второго порядка» может быть использована как студентами при самостоятельном изучении темы «Поверхности второго порядка», так и преподавателем при проведении лекционных и практических занятий в качестве иллюстраций этой темы. Далее предполагается размещение на сайте методических разработок (лабораторные работы), формирующих практические навыки в работе, например с графическими пакетами 3ds Max, Blender.

В разделе «Лаборатория» посетители сайта могут стать участниками реальных экспериментов, в частности:

- исследования уровня развития пространственного мышления при помощи теста «Пространственное мышление»; задания этого теста ориентированы на выявление умений мысленно создавать образ и оперировать им (изменять его структуру и положение); содержание теста основывается на геометрическом материале темы «Преобразование пространства» [2];
- исследования предпочтительной формы представления учебного текста. М. А. Холодной были выделены четыре основных способа кодирования информации в информационном обмене человека с окружающей средой:
 1. словесно-речевой;
 2. визуальный;
 3. предметно-практический;
 4. сенсорно-эмоциональный [3].

В предлагаемом эксперименте теоретический материал по теме «Фракталы» излагается в двух формах:

1. словесно-речевой (опора на аналитический аппарат);
2. визуальной (преимущественно с помощью иллюстраций изучаемого понятия (картинки, чертежи)). Выбор именно этой темы объясняется с одной стороны ее популярностью. С другой стороны важно отметить техническую сторону; именно с привлечением компьютерных технологий стало возможным показать всю красоту и разнообразие фракталов.

После работы с предложенными вариантами подачи учебного материала испытуемому требуется «проголосовать» в пользу наиболее «приятного» для него способа.

Анализ результатов первого и второго эксперимента дадут ответ на вопрос «Насколько уровень пространственного мышления связан с предпочтениями к способам кодирования информации». В настоящее время разрабатывается раздел для учителей математики, содержащий авторские уроки учителей-практиков с применением информационных технологий и методических указаний для их проведения.

Одной из целевых аудиторий данного сайта являются дети младшего школьного возраста. Для них специально разработана страница «Детская», которая содержит тест, в основу его была положена идея классических тестов образного мышления у детей 6-7 лет. Здесь же предполагается размещение дидактических игр, разработанных студией, на развитие логического мышления, образного мышления, памяти, внимания, интуиции и др. Сейчас создается игра для среднего школьного возраста «Загадки тайнописи», при работе с которой формируются понятия геометрических преобразований плоскости.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Лунин, В. В. Образовательные ресурсы на сайтах российских классических университетов (современное состояние перспективы) [Текст] / В. В. Лунин, М. Я. Мельников, В. В. Миняйлов, Б. И. Покровский. X Всероссийская научно-методическая конференция «Телематика' 2003» - С. Петербург, 2003.
2. Мамалыга, Р. Ф. Компьютерное тестирование как средство диагностики и контроля сформированности геометрических понятий [Текст] / Р. Ф. Мамалыга, О. А. Селиванова. Межвузовский сборник научно-методических работ. Современная математика и математическое образование в вузах и школах России: опыт, тенденции, проблемы. – Вологда, 2006.
3. Холодная, М. А. Когнитивные стили. О природе индивидуального ума [Текст] / М. А. Холодная. – СПб.: Питер, 2-е изд., 2004.

Матвеева Т.А., Яковлева М.В., Куглер В.М.

СЕМАНТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ В ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

margo.yak@gmail.com

ОГКУ Свердловская областная универсальная научная библиотека им.

В.Г. Белинского

г. Екатеринбург

Работа содержит введение в семантическое моделирование (часть 1) и описание семантических технологий, примененных в системе СЕМАНТИК (часть 2)

This article contains the introduction to the semantic modelling (part 1) and the description of semantic technologies included in the system SEMANTIC (part 2).